



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Ładunkoznawstwo, PG_00060668						
Kierunek studiów	Transport i logistyka						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Budowy Okrętów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Agnieszka Maczyszyn					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	30.0	0.0	0.0	60
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach		Praca własna studenta		RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	60	5.0		60.0		125
Cel przedmiotu	Poznanie klasyfikacji rodzajów towarów, cech jakościowych towarów, kryteriów podziału i klasyfikacji ładunków, poznanie odporności ładunku na czas przewozu i składowania, poznanie zasad transportu ładunków niebezpiecznych i ich klasyfikacji.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_K01] ma świadomość potrzeby ciągłego doskonalenia w zakresie wykonywanego zawodu oraz zna możliwości dalszego kształcenia się		Znajomość przepisów określających sposoby przewozu i składowania ładunków.		[SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce		
	[K6_U05] potrafi sformułować proste zadanie inżynierskie oraz jego specyfikację z zakresu projektowania, wtrwarzania i eksploatacji środków i systemów transportowych		Znajomość klasyfikacji rodzajów towarów, cech jakościowych towarów, kryteriów podziału i klasyfikacji ładunków		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania		
	[K6_W05] ma uporządkowaną wiedzę w zakresie projektowania, budowy i eksploatacji środków i systemów transportowych		Umiejętność czynnego udziału w zajęciach jako dyskutant.		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		

<p>Treści przedmiotu</p>	<p>WYKŁAD Definicje podstawowe: transport, proces transportowy, przewozy, towary, towaroznawstwo, ładunek, ładunkoznawstwo, jakość, normalizacja, typizacja, unifikacja; podatność ładunków; klasyfikacja ładunków; właściwości fizyczne i fizykochemiczne ładunków; procesy biochemiczne zachodzące w ładunkach; wpływ czynników zewnętrznych na ładunki; opakowania; jednostki ładunkowe; pojemniki ładunkowe; klasyfikacja kontenerów; oznakowanie opakowań; podstawowe techniki przeładunków; wybór techniki przeładunku: Lo Lo, Ro Ro, Pump in Pump out; dźwignice: odmiany, wielkości charakterystyczne, wydajność dźwignic; suwnice; żurawie; wozy podnośnikowe; wyposażenie magazynów: podnośniki, wywrotnice wagonowe; uchwyty ładunkowe; techniki ładowania i zabezpieczania ładunków na środkach transportowych.</p> <p>LABORATORIA</p> <p>Wyznaczenie górnej i dolnej granicy zapalności i wybuchowości gazów</p> <p>Określenie właściwości materiałów sypkich, kąta zsypu i nasypu w zależności od wilgotności i rodzaju materiału</p> <p>Badanie podatności na uwodnienie rudy i koncentratów rudy</p> <p>Określenie podatności mocowania</p> <p>Załadunek ładunków płynnych i podwieszonych</p> <p>Określenie sposobu rozmieszczenia ładunku na przyczepie</p> <p>Określenie zmiany zanurzenia podczas załadunku pływających środków transportu</p> <p>Określenie przebiegu sił tnących i momentu gnącego na podpartej belce modelującej naczepę lub wagon kolejowy</p> <p>Określenie rozciągania i zrywania taśm mocujących ładunek</p> <p>Ocena pompowności cieczy w zależności od temperatury</p> <p>Pomiar wilgotności powietrza i punktu rosy</p> <p>Określenie zależności temperatury wrzenia od ciśnienia</p>																	
<p>Wymagania wstępne i dodatkowe</p>																		
<p>Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="456 1462 794 1485">Sposób oceniania (składowe)</th> <th data-bbox="801 1462 1139 1485">Próg zaliczeniowy</th> <th data-bbox="1145 1462 1482 1485">Składowa oceny końcowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="456 1494 794 1516">Kolokwia</td> <td data-bbox="801 1494 1139 1516">50.0%</td> <td data-bbox="1145 1494 1482 1516">50.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 1525 794 1574">Prace dodatkowe ustalone na 1 zajęciach</td> <td data-bbox="801 1525 1139 1574">50.0%</td> <td data-bbox="1145 1525 1482 1574">0.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 1583 794 1606">Wejściówki</td> <td data-bbox="801 1583 1139 1606">50.0%</td> <td data-bbox="1145 1583 1482 1606">20.0%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 1615 794 1637">Sprawozdania</td> <td data-bbox="801 1615 1139 1637">50.0%</td> <td data-bbox="1145 1615 1482 1637">30.0%</td> </tr> </tbody> </table>			Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	Kolokwia	50.0%	50.0%	Prace dodatkowe ustalone na 1 zajęciach	50.0%	0.0%	Wejściówki	50.0%	20.0%	Sprawozdania	50.0%	30.0%
Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej																
Kolokwia	50.0%	50.0%																
Prace dodatkowe ustalone na 1 zajęciach	50.0%	0.0%																
Wejściówki	50.0%	20.0%																
Sprawozdania	50.0%	30.0%																
<p>Zalecana lista lektur</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="456 1664 794 1852">Podstawowa lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="801 1664 1482 1852">1. Szarnow R.: Ładunkoznawstwo okrętowe, Wyd. WSM Gdynia 19962. Nierzwicki W.: Opakowania, Wyd. WSM Gdynia 19963. Korzeniowski A.: Zarządzanie gospodarką magazynową, PWE 19974. Grzybowisk L.: Kontenery w transporcie morskim, Wyd. Trademar Gdynia 19995. Karpieł Ł., Skrzypek M.: Towaroznawstwo ogólne, Wyd. Akademii Ekonomicznej 20006. Gubiła M.: Podstawy zarządzania magazynem w przykładach, Biblioteka logistyka Poznań 20027. Wiśnicki B.: Vademecum konteneryzacji, Link 2006</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 1861 794 1933">Uzupełniająca lista lektur</td> <td colspan="2" data-bbox="801 1861 1482 1933">praca zbiorowa pod red. Domachowska M., Rusak E., Ładunki okrętowe. Poradnik encyklopedyczny, Polskie Towarzystwo Towaroznawcze, Oddział Morski, Sopot 1994</td> </tr> <tr> <td data-bbox="456 1942 794 1964">Adresy eZasobów</td> <td colspan="2" data-bbox="801 1942 1482 1964">Adresy na platformie eNauczanie:</td> </tr> </tbody> </table>			Podstawowa lista lektur	1. Szarnow R.: Ładunkoznawstwo okrętowe, Wyd. WSM Gdynia 19962. Nierzwicki W.: Opakowania, Wyd. WSM Gdynia 19963. Korzeniowski A.: Zarządzanie gospodarką magazynową, PWE 19974. Grzybowisk L.: Kontenery w transporcie morskim, Wyd. Trademar Gdynia 19995. Karpieł Ł., Skrzypek M.: Towaroznawstwo ogólne, Wyd. Akademii Ekonomicznej 20006. Gubiła M.: Podstawy zarządzania magazynem w przykładach, Biblioteka logistyka Poznań 20027. Wiśnicki B.: Vademecum konteneryzacji, Link 2006		Uzupełniająca lista lektur	praca zbiorowa pod red. Domachowska M., Rusak E., Ładunki okrętowe. Poradnik encyklopedyczny, Polskie Towarzystwo Towaroznawcze, Oddział Morski, Sopot 1994		Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:							
Podstawowa lista lektur	1. Szarnow R.: Ładunkoznawstwo okrętowe, Wyd. WSM Gdynia 19962. Nierzwicki W.: Opakowania, Wyd. WSM Gdynia 19963. Korzeniowski A.: Zarządzanie gospodarką magazynową, PWE 19974. Grzybowisk L.: Kontenery w transporcie morskim, Wyd. Trademar Gdynia 19995. Karpieł Ł., Skrzypek M.: Towaroznawstwo ogólne, Wyd. Akademii Ekonomicznej 20006. Gubiła M.: Podstawy zarządzania magazynem w przykładach, Biblioteka logistyka Poznań 20027. Wiśnicki B.: Vademecum konteneryzacji, Link 2006																	
Uzupełniająca lista lektur	praca zbiorowa pod red. Domachowska M., Rusak E., Ładunki okrętowe. Poradnik encyklopedyczny, Polskie Towarzystwo Towaroznawcze, Oddział Morski, Sopot 1994																	
Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:																	
<p>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</p>																		

